

## **MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171** środek gaśniczy pianotwórczy typu AFFF-AR, odporny na alkohole

### **Charakterystyka produktu:**

MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 jest środkiem pianotwórczym typu AFFF-AR, odpornym na działanie alkoholi oraz charakteryzującym się niską lepkością. W swoim składzie nie zawiera polimerów (zagęszczaczy). Lepkość jest typowa dla „cieczy newtonowskiej”. Bazę tego doskonałego środka tworzą specjalnie dobrane: związki powierzchniowo-czynne (które częściowo wyprodukowane zostały z surowców naturalnych), komponenty fluorowe tworzące film wodny oraz stabilizatory piany i środki zapobiegające zamarzaniu.

### **Właściwości:**

MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 charakteryzuje się niską lepkością i bez problemu pozostaje w stanie płynnym aż do temperatury  $-15^{\circ}\text{C}$ . Powstała piana jest skuteczna przeciwko pożarom cieczy niepolarnych (np. węglowodorom), jak i cieczy polarnych (mieszających się z wodą), silnie niszczących pianę. Relatywnie krótki czas połowkowy wykrapłania piany wspiera tworzenie filmu i zdolność płynięcia piany, przez co skraca się czas gaszenia i skutecznie chłodzi ognisko pożaru. Na cieczach polarnych piana tworzy pewną barierę wobec działania niszczącego pianę. Dzięki zawartości komponentów fluorowych tworzących film wodny środek ten może być zastosowany również jako niespieniony wodny roztwór do gaszenia cieczy niepolarnych, np. produktów naftowych oraz w instalacjach tryskaczowych wodno-pianowych. Dzięki komponentom fluorowym tworzącym film wodny i uniemożliwiającym ponowny zapłon MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 gwarantuje szybki i długotrwały efekt gaszenia. Niebezpieczeństwo ponownego zapłonu gaszonego (gwałtownie chłodzonego) produktu palnego jest znacznie obniżone. MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 nie zawiera PFOS i ze względu na zawarte w nim komponenty fluorowe odpowiada rozporządzeniu UE Nr 2019/1021. MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 nie zawiera związków silikonowych.

### **Zastosowanie:**

MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 jest przeznaczony do wytwarzania piany ciężkiej przy pomocy wszystkich dostępnych na rynku urządzeń spieniających służących do wytwarzania piany ciężkiej, przede wszystkim przeciwko pożarom grupy B, szczególnie do gaszenia cieczy polarnych, produktów silnie niszczących pianę, np. alkoholi, ketonów, estrów oraz do gaszenia niepolarnych węglowodorów, np. produktów naftowych. Najniższa temperatura stosowania:  $-15^{\circ}\text{C}$ .

Wielkość domieszki do wody gaśniczej (stężenie) wynosi 1% zarówno do gaszenia pożarów cieczy niepolarnych jak i cieczy polarnych, silnie niszczących pianę. Bez problemu może być stosowany przy użyciu urządzeń ssąco-dozujących (jak zasysacze liniowe, dozowniki inżektorowe itp.), w temperaturze do  $-15^{\circ}\text{C}$ .

Oprócz wody wodociągowej do spieniania środka MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 może być stosowana również woda morska i słonawa oraz uzdatniona woda przemysłowa (bez dodatku substancji niszczących pianę). Pożary cieczy polarnych powinny być zwalczane przez łagodne podawanie piany, np. za pomocą wlewu pianowego lub pianowych blach kierunkowych (patrz karta informacyjna TM 037 „Gaszenie pożarów alkoholi”). Substancje fluorowe tworzące film wodny pozwalają na stosowanie środka MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 jako niespienionego roztworu na niepolarne węglowodory. Gaszenie można przeprowadzać przy pomocy działek wodnych, prądownic wodnych typu MZ lub instalacji tryskaczy i zraszaczy pianowych. Rozlane ciekłe chemikalia powinny być zapobiegawczo pokryte pianą, w celu ograniczenia emisji. Warstwa piany tłumi gazy i pary oraz uniemożliwia ich zapłon.

W przypadku akcji gaśniczych w obecności instalacji elektrycznych należy przestrzegać normy DIN/VDE-0132.

### **Mieszalność:**

- **przy bezpośrednim użyciu:** do natychmiastowego zastosowania MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 może być zmieszany z podobnymi środkami pianotwórczymi.
- **w przypadku magazynowania:** nie zaleca się mieszania środka MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 z innymi środkami pianotwórczymi.
- **z innymi środkami pianotwórczymi:** pod żadnym pozorem środek MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 nie może być zmieszany ze środkami proteinowymi, syntetycznymi, typu AFFF lub tworzącymi film polimerowy!  
Nawet najmniejsze ilości w/w środków mogą prowadzić do nieprzydatności środka MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171.
- **z innymi pianami gaśniczymi:** piana uzyskana ze środka MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 może być stosowana razem z innymi gotowymi pianami gaśniczymi.

### **Współdziałanie z proszkiem gaśniczym:**

MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 nadaje się do połączonego stosowania z proszkiem gaśniczym współdziałającym z pianą.

### **Przechowywanie:**

MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 można przechowywać przez dłuższy czas w zamkniętych oryginalnych pojemnikach oraz odpornych na korozję zbiornikach z tworzywa sztucznego lub stali szlachetnej.

Podwyższona temperatura (do +50°C) nie wpływa niekorzystnie na jakość środka MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171, podobnie jak i krótkotrwałe zamrażanie poniżej podanej granicy mrozoodporności. (Patrz karta informacyjna TM 014 „Przechowywanie syntetycznych środków pianotwórczych”).

Gdy zajdzie potrzeba uzupełnienia zapasów środka w zbiorniku magazynowym, zalecamy zlecić zbadanie jakości próbki środka pobranej z istniejącego jeszcze zapasu w zbiorniku przez laboratorium producenta (Firmy Dr. STHAMER HAMBURG), w celu uzyskania potwierdzenia, że posiadany w zbiorniku magazynowym środek jest nadal dobry (spełnia wymagania).

**Posiadane certyfikaty i atesty:**

Posiada świadectwo dopuszczenia CNBOP-PIB Nr 4134/2020 oraz atest NIZP-PZH nr PZH/FT-3768/2020 ważny do 29.12.2023 r. Numer świadectwa MPA Dresden: KB 20/20.

**Skuteczność gaśnicza:**

piany ciężkiej wg DIN EN 1568:2018-3 dla heptanu:	I A/I+ A (woda wodociągowa/woda morską)
piany ciężkiej wg DIN EN 1568:2018-4 dla acetonu:	I B/I B (woda wodociągowa/woda morską)
piany ciężkiej wg DIN EN 1568:2018-4 dla izopropanolu:	I A/I C (woda wodociągowa/woda morską)
piany ciężkiej wg DIN EN 1568:2018-4 dla etanolu:	I B/I C (woda wodociągowa/woda morską)

wg ICAO Airport Services Manual – piana ciężka – poziom B  
wg IMO MSC.1/Circ. 1312 ciecze niepolarne (heptan)  
wg IMO MSC.1/Circ. 1312 ciecze polarne (alkohol)

## Właściwości fizyczne środka gaśniczego pianotwórczego **MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171**

**Zalecana domieszka do wody:**

1% piana ciężka – ciecze niepolarne (np. węglowodory)  
1% piana ciężka – ciecze polarne i inne niszczące pianę produkty

<b>Liczba spienienia*:</b>	piana ciężka*:	5 do 10
<b>Czas wykroplenia 25% piany*:</b>	piana ciężka*:	2 - 4 minut
<b>Czas wykroplenia 50% piany*:</b>	piana ciężka*:	4 - 8 minut
<b>Kolor:</b>	żółty do brązowego	
<b>pH w temp. 20°C:</b>	6,5 do 8,5	
<b>Gęstość w temp. 20°C:</b>	1,060 ± 0,02 g/ml	
<b>Zawartość osadu:</b>	brak	
<b>Napięcie powierzchniowe:</b>	< 17,5 mN/m > 3 mN/m (cykloheksan)	
<b>Najniższa temperatura stosowania:</b>	-15°C	
<b>Lepkość:</b>		
w temp. 20°C	< 30 mm <sup>2</sup> /s	
w temp. 0°C	< 80 mm <sup>2</sup> /s	
w temp. -15°C	< 200 mm <sup>2</sup> /s	

**Tolerancja środowiska:**

MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 jest środkiem nieszkodliwym pod względem fizjologicznym i bardzo dobrze biodegradowalnym, z wyjątkiem komponentów fluorowych, które nie ulegają biodegradacji.

Pozostałe informacje zawiera karta charakterystyki. Ze względu na ochronę środowiska zalecamy ograniczenie ćwiczeń i prób ze środkami typu AFFF-AR do niezbędnego minimum.

**Szczegółne wskazania:**

Prawidłowe posługiwanie się środkiem MOUSSOL®-APS LV Premium 1/1 F-15 #6171 nie stwarza zagrożeń dla zdrowia. Ćwiczenia i próby należy uzgodnić z władzami lokalnymi.

W przypadku pokrycia osób pianą należy pamiętać, że oddychanie w pianie nie jest możliwe.

Pozostałe informacje zawiera karta charakterystyki.

\* zależnie od rodzaju urządzenia i ciśnienia pracy, w praktyce wartości te mogą się różnić